

EC-S7

EC-DS7

(デジタルスピコン付き)

簡易防塵
モーター
ストレート
本体幅
70mm
24V
パルス
モーター

■型式項目

EC

シリーズ	タイプ	リード	ストローク	電源・I/Oケーブル長	オプション
S7	標準	S 24mm	50 50mm	下記電源・I/Oケーブル長 価格表参照	下記オプション 価格表参照
DS7	デジタルスピコン	H 16mm M 8mm L 4mm	500 500mm (50mmごと)		



ストローク別価格表(標準価格)

ストローク (mm)	標準価格		ストローク (mm)	標準価格	
	S7	DS7		S7	DS7
50	-	-	300	-	-
100	-	-	350	-	-
150	-	-	400	-	-
200	-	-	450	-	-
250	-	-	500	-	-

オプション価格表(標準価格)

名称	オプション記号	参照頁	標準価格
RCON-EC接続仕様(注1)	ACR	2-625	-
ブレーキ	B	2-625	-
フット金具	FT	2-631	-
指定グリース塗布仕様(注2)	G1/G5	2-635	-
原点逆仕様	NM	2-638	-
PNP仕様	PN	2-638	-
スライダー部ローラー仕様(注3)	SR	2-641	-
電源2系統仕様	TMD2	2-641	-
ダブルスライダー仕様(注2)(注3)(注4)	W	2-157	-
バッテリーレス	WA	2-642	-
無線通信仕様	WL	2-642	-
無線軸動作対応仕様	WL2	2-643	-

(注1) RCON-EC接続仕様(ACR)選択時は、PNP仕様(PN)および電源2系統仕様(TMD2)を選択できません。
 (注2) ダブルスライダー仕様(W)と指定グリース塗布仕様(G1/G5)は、併用できません。
 (注3) スライダー部ローラー仕様(SR)とダブルスライダー仕様(W)併用時は、スライダー部ローラー仕様(SR)の金額が2倍になります。
 (注4) 選択できないリードがあります。詳細は2-157ページをご参照ください。

選定上の注意

- ストロークが長くなると、ボールねじの危険回転数の関係から最高速度が低下します。「ストロークと最高速度」にて希望するストロークの最高速度をご確認ください。
- 「メインスペック」の可搬質量は最大値を表記しています。省電力設定を有効にする場合は、メインスペックが変わりますので、詳細は「速度・加速度別可搬質量表」をご参照ください。
- 押付け動作を行う場合は「押付け力と電流制限値の相関図」をご参照ください。押付け力は目安の値です。注意点は1-295ページをご確認ください。
- 使用周囲温度によって、デューティ比の制限が必要です。詳細は1-306ページをご参照ください。
- 取付け姿勢によっては注意が必要です。詳細は1-287ページをご確認ください。
- 張出し負荷長の目安は、Ma・Mb・Mc方向280mm以下(ダブルスライダー仕様時は560mm以下)です。張出し負荷長については2-103ページの説明をご確認ください。
- 取付け物体の重心位置は、張出し距離の1/2以下としてください。張出し距離や負荷モーメントが許容値内であっても、動作中に異常な振動や音などが発生する場合は、動作条件を改めてご確認ください。
- ダブルスライダー仕様選択時の手配型式、注意事項は1-273ページをご確認ください。

電源・I/Oケーブル長価格表(標準価格)

■標準コネクタケーブル

ケーブル記号	ケーブル長	ユーザー配線仕様 (パラ線)	RCON-EC接続仕様(注6) (両端コネクタ付き)
0	ケーブル無し	- (注5)	-
1~3	1~3m	-	-
4~5	4~5m	-	-
6~7	6~7m	-	-
8~10	8~10m	-	-

(注5) 端子台コネクタのみ付属します。詳細は2-653ページをご確認ください。
 (注6) オプションでRCON-EC接続仕様(ACR)を選択した場合です。
 (注) ロボットケーブルです。

4方向コネクタケーブル

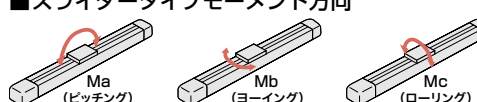
ケーブル記号	ケーブル長	ユーザー配線仕様 (パラ線)	RCON-EC接続仕様(注7) (両端コネクタ付き)
S1~S3	1~3m	-	-
S4~S5	4~5m	-	-
S6~S7	6~7m	-	-
S8~S10	8~10m	-	-

(注7) オプションでRCON-EC接続仕様(ACR)を選択した場合です。
 (注) ロボットケーブルです。

メインスペック

項目	内容					
リード	ボールねじリード(mm)	24	16	8	4	
水平	可搬質量	最大可搬質量(kg)(省電力無効)	37	46	51	51
		最大可搬質量(kg)(省電力有効)	18	35	40	40
	速度/加減速度	最高速度(mm/s)	860	700	420	210
		最低速度(mm/s)	30	20	10	5
		定格加減速度(G)	0.3	0.3	0.3	0.3
垂直	可搬質量	最大可搬質量(kg)(省電力無効)	3	8	16	19
		最大可搬質量(kg)(省電力有効)	2	5	10	15
	速度/加減速度	最高速度(mm/s)	860	700	420	175
		最低速度(mm/s)	30	20	10	5
		定格加減速度(G)	0.3	0.3	0.3	0.3
押付け	押付け時最大推力(N)	139	209	418	836	
	押付け最高速度(mm/s)	20	20	20	20	
ブレーキ	ブレーキ仕様	無励磁作動電磁ブレーキ				
	ブレーキ保持力(kgf)	3	8	16	19	
ストローク	最小ストローク(mm)	50	50	50	50	
	最大ストローク(mm)	500	500	500	500	
	ストロークピッチ(mm)	50	50	50	50	

■スライダータイプモーメント方向



速度・加速度別可搬質量表 ※出荷時は省電力設定無効です。詳細は1-23ページをご参照ください。

■省電力設定無効(パワーモード) 可搬質量の単位はkgです。空欄は動作不可となります。

リード24	姿勢 速度 (mm/s)	水平						垂直													
		加速度(G)						加速度(G)													
		0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5	0.3	0.5	0.7	1	0.3	0.5								
0	37	22	16	14	3	3	46	35	28	27	8	8	51	45	40	40	16	16			
	200	37	22	16	14	3	3	140	46	35	28	27	8	8	70	51	45	40	40	16	16
	420	34	20	16	14	3	3	280	46	35	25	24	8	8	140	51	40	38	35	16	16
	640	20	15	10	9	3	3	420	34	25	15	10	5	4.5	210	51	35	30	24	10	9.5
	860	12	10	7	4	3	2.5	560	20	15	10	6	4	3	280	40	28	20	15	8	7
								700	15	10	5	3	3	2	350	30	9	4		5	4
													420	7				2			

■省電力設定有効(省エネモード) 可搬質量の単位はkgです。

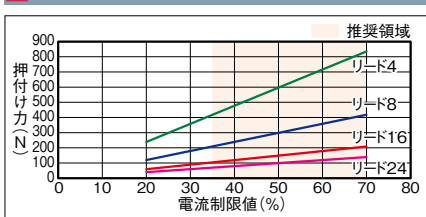
リード24	姿勢 速度 (mm/s)	水平			垂直		
		加速度(G)			加速度(G)		
		0.3	0.7	0.3	0.3	0.7	0.3
0	18	10	2	35	20	5	
	200	18	10	2	140	35	20
	420	18	10	2	280	25	12
	640	10	2	1	420	15	6
	800	5	0.5	0.5	560	7	0.5

■ストロークと最高速度

リード (mm)	省電力設定	50~300 (50mmごと)	350 (mm)	400 (mm)	450 (mm)	500 (mm)
24	無効	860	774	619	506	
	有効	800	774	619	506	
16	無効	700	631	492	395	323
	有効	560	492	395	323	
8	無効	420	322	251	200	164
	有効	280	251	200	164	
4	無効	210<175>	163	126	101	83
	有効	140	126	101	83	

(注) < >内は垂直使用の場合です。(単位はmm/s)

■押付け力と電流制限値の相関図



■ 寸法図

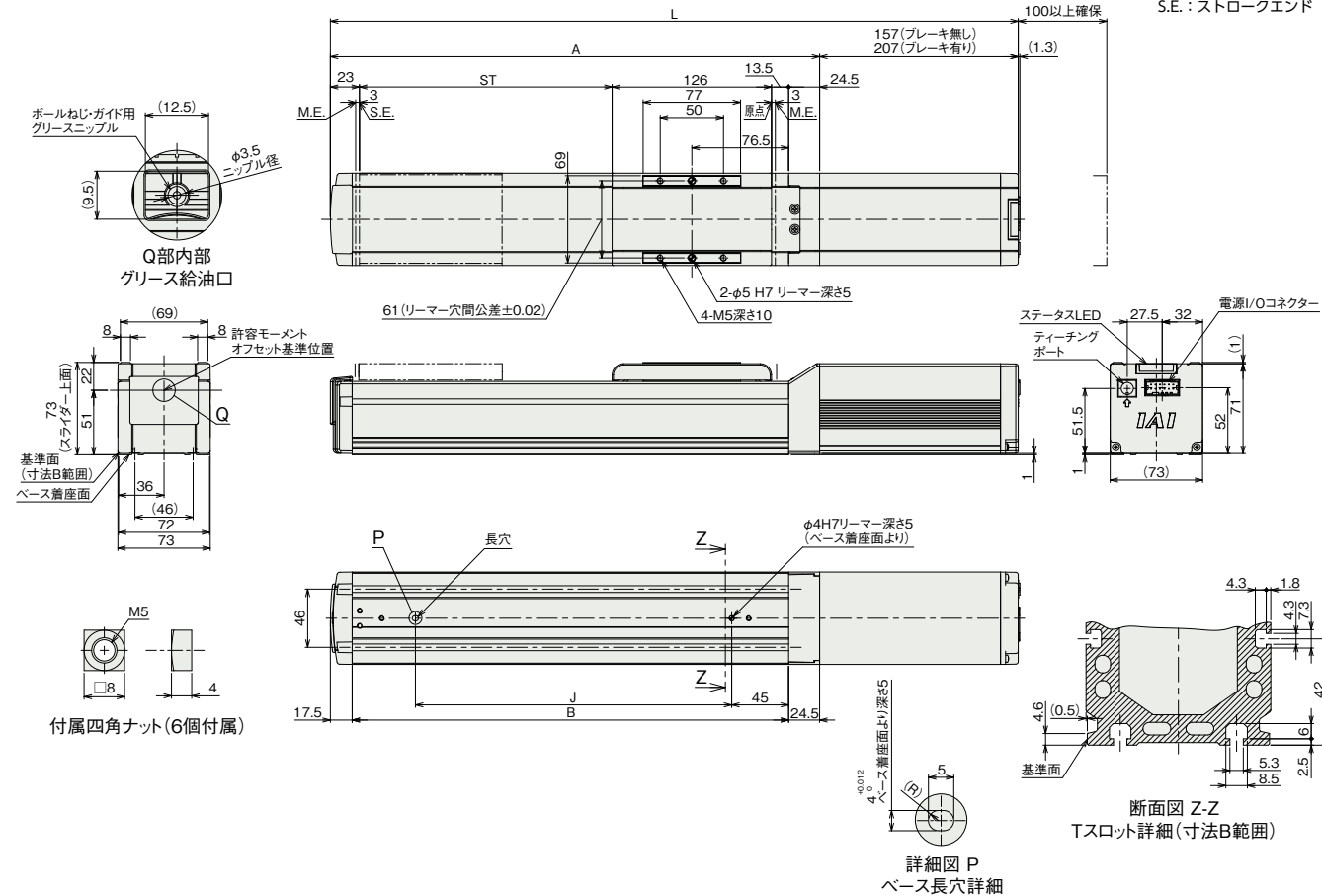
CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。
www.iai-robot.co.jp



■ EC-S7

(注) 原点復帰を行った場合は、スライダがM.E.まで移動しますので周囲との干渉にご注意ください。
(注) 四角ナットにはナットホルダー(6個)が付属されます。

ST: ストローク
M.E.: メカニカルエンド
S.E.: ストロークエンド



■ ストローク別寸法

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	
L	ブレーキ無し	394	444	494	544	594	644	694	744	794	844
	ブレーキ有り	444	494	544	594	644	694	744	794	844	894
A	237	287	337	387	437	487	537	587	637	687	
B	195	245	295	345	395	445	495	545	595	645	
J	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	

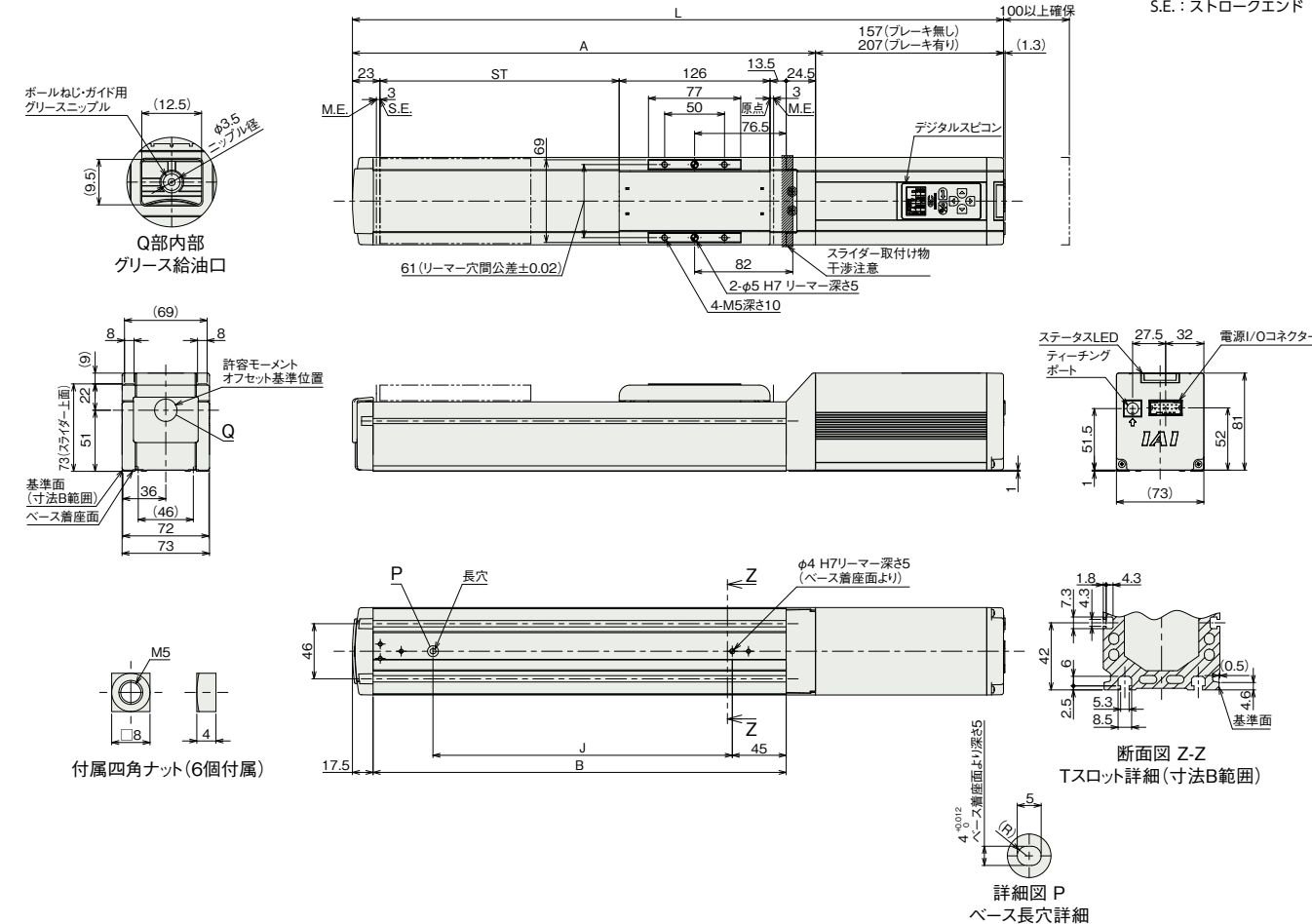
■ ストローク別質量

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
質量 (kg)	ブレーキ無し	3.4	3.6	3.9	4.2	4.4	4.7	5.0	5.5	5.8
	ブレーキ有り	3.8	4.1	4.4	4.6	4.9	5.2	5.4	5.7	6.2

■ EC-DS7<デジタルスピコン付き>

(注) 原点復帰を行った場合は、スライダがM.E.まで移動しますので周囲との干渉にご注意ください。
(注) 四角ナットにはナットホルダー(6個)が付属されます。

ST: ストローク
M.E.: メカニカルエンド
S.E.: ストロークエンド



■ ストローク別寸法

ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	
L	ブレーキ無し	394	444	494	544	594	644	694	744	794	844
	ブレーキ有り	444	494	544	594	644	694	744	794	844	894
A	237	287	337	387	437	487	537	587	637	687	
B	195	245	295	345	395	445	495	545	595	645	
J	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	

■ ストローク別質量

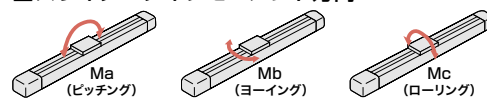
ストローク	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	
質量 (kg)	ブレーキ無し	3.5	3.7	4.0	4.3	4.5	4.8	5.1	5.3	5.6	5.9
	ブレーキ有り	4.1	4.3	4.6	4.9	5.1	5.4	5.7	5.9	6.2	6.5

■メインスペック (ダブルスライダー仕様)

項目	内容		
リード	ボールねじリード (mm)	16 8 4	
水平	可搬質量	最大可搬質量 (kg) (省電力無効)	44 49 49
		最大可搬質量 (kg) (省電力有効)	33 38 38
	速度/加減速度	最高速度 (mm/s)	560 420 175
		最低速度 (mm/s)	20 10 5
		定格加減速度 (G)	0.3 0.3 0.3
垂直	可搬質量	最大可搬質量 (kg) (省電力無効)	— 14 17
		最大可搬質量 (kg) (省電力有効)	— 8 13
	速度/加減速度	最高速度 (mm/s)	— 350 175
		最低速度 (mm/s)	— 10 5
		定格加減速度 (G)	— 0.3 0.3
押付け	押付け時最大推力 (N)	209 418 836	
	押付け最高速度 (mm/s)	20 20 20	
ブレーキ	ブレーキ仕様	無励磁作動電磁ブレーキ	
	ブレーキ保持力 (kgf)	8 16 19	
ストローク	最小呼びストローク (mm)	200 200 200	
	最小有効ストローク (mm)	50 50 50	
	最大呼びストローク (mm)	500 500 500	
	最大有効ストローク (mm)	350 350 350	

(注) 呼びストローク：型式に掲載するストローク
有効ストローク：実際に動作可能なストローク
(注) リード16は垂直設置できません。

■スライダータイプモーメント方向



■速度・加速度別可搬質量表 (ダブルスライダー仕様) ※出荷時は省電力設定無効です。詳細は1-23ページをご参照ください。

■省電力設定無効 (パワーモード) 可搬質量の単位はkgです。空欄は動作不可となります。

姿勢	水平					垂直	
	速度 (mm/s)					加速度 (G)	
0	44	33	26	25			
140	44	33	26	25			
280	44	32	22	20			
420	30	20	10	6			
560	10	6	4	2			

■省電力設定有効 (省エネモード) 可搬質量の単位はkgです。空欄は動作不可となります。

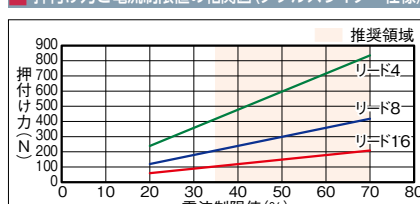
姿勢	水平			垂直	
	速度 (mm/s)			加速度 (G)	
0	33	18			
140	33	18			
280	23	10			
420	10	3			

■ストロークと最高速度 (ダブルスライダー仕様)

リード	呼びストローク (mm)	有効ストローク (mm)	省電力設定 (50mmごと)	200	250	300	350
16	無効	560					
	有効	420					
8	無効	420<350>			322		
	有効	280<210>					
4	無効	175			163		
	有効	140<105>					

(注) <>内は垂直使用の場合です。
(注) 呼びストローク：型式に掲載するストローク
有効ストローク：実際に動作可能なストローク

■押付け力と電流制限値の相関図 (ダブルスライダー仕様)

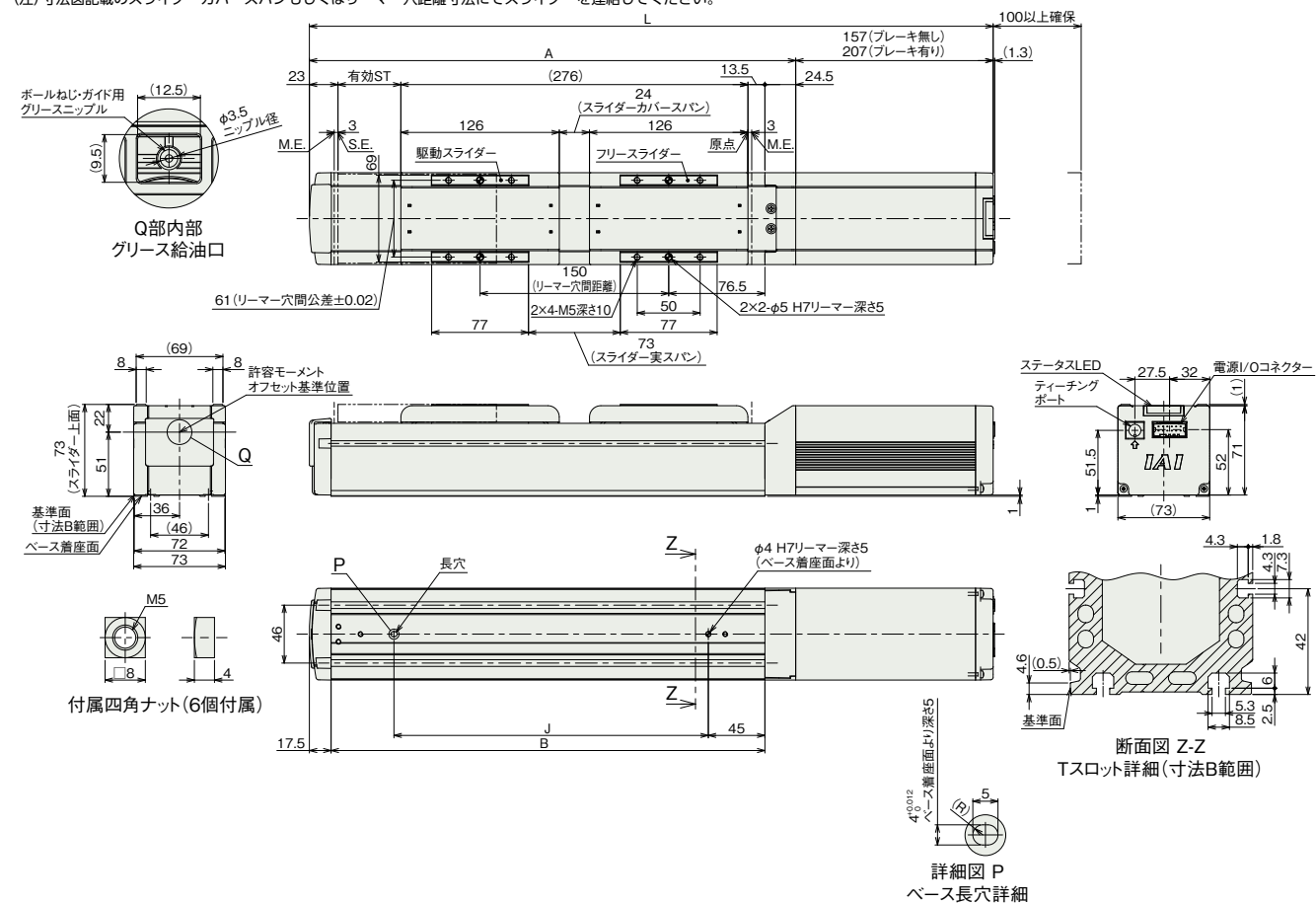


(注) シングルスライダー仕様と同じ値です。

■寸法図 (ダブルスライダー仕様)

■EC-(D) S7 (ダブルスライダー仕様)

(注) 原点復帰を行った場合は、スライダーがM.E.まで移動しますので周囲との干渉にご注意ください。
(注) 四角ナットにはナットホルダー(6個)が付属されます。
(注) デジタルスピコン付きの場合は、モーター部の外観が異なります。詳細はデジタルスピコン付きシングルスライダーの外観図をご参照ください。
(注) 寸法図記載のスライダーカバースパンもしくはリリーマー穴距離寸法にてスライダーを連結してください。



■ストローク別寸法

呼びストローク	有効ストローク							
	200	250	300	350	400	450	500	
L	ブレーキ無し	544	594	644	694	744	794	844
	ブレーキ有り	594	644	694	744	794	844	894
A	387	437	487	537	587	637	687	
B	345	395	445	495	545	595	645	
J	250	300	350	400	450	500	550	

(注) 呼びストローク：型式に掲載するストローク
有効ストローク：実際に動作可能なストローク

■ストローク別質量

質量 (kg)	呼びストローク							
	200	250	300	350	400	450	500	
デジタルスピコン無し	有効ストローク	50	100	150	200	250	300	350
	ブレーキ無し	4.65	4.85	5.15	5.45	5.65	5.95	6.25
	ブレーキ有り	5.05	5.35	5.65	5.85	6.15	6.45	6.65
	デジタルスピコン有り	4.75	4.95	5.25	5.55	5.75	6.05	6.35
デジタルスピコン有り	ブレーキ無し	4.75	4.95	5.25	5.55	5.75	6.05	6.35
	ブレーキ有り	5.35	5.55	5.85	6.15	6.35	6.65	6.95

(注) シングルスライダー仕様にてフリースライダー-0.45kgを加えた質量です。

■適応コントローラー

(注) ECシリーズはコントローラー内蔵です。内蔵コントローラーの詳細は、2-647ページをご確認ください。